Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1904

POR

José Carneiro de Albuquerque

NATURAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

AFIM DE OBTER O GRAO

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Medicina Legal e Toxicologia

Contribuição ao estudo experimental da docimasia pulmonar hydrostatica

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

IMPRENSA MODERNA DE PRUDENCIO DE CARVALHO

Rua S. Francisco n. 29

1904

Faculdade de Medicina da Bahia

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores.

PROLOGO

Ao apresentarmos o nosso trabalho inaugural, avultada somma de responsabilidades pesa-nos sobre os hombros.

Se bem que não tenha o cunho de originalidade a discutida e estudada questão da docimasia pulmonar hydrostatica, pretendemos, entretanto, de alguma sorte, trazer um pequeno contingente a tão importante questão, a mais delicada em medicina legal, na phrase de TARDIEU.

Obriga-nos o dever a expressar o nosso profundo reconhecimento ao erudito e sabio professor Dr. Nina Rodrigues, cujos proficuos ensinamentos animaram-nos a arrojada empresa em que nos interessamos.

O nosso trabalho representa portanto a synthese dos esforços que despendemos.

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Medicina Legal e Toxicologia

Contribuição ao estudo experimental da docimasia pulmonar hydrostatica

CAPITULO I

A respiração como prova de ter a creança vivido

Para verificarmos se a creança viveu vida extra-uterina, diversas provas devemos tirar do estudo detalhado da respiração, circulação e das modificações nos diversos orgãos, fazendo applicação dos diversos processos operatorios especialmente indicados e que nos tragam a certeza do seu funccionamento.

Pondo de parte certos casos excepcionaes em que a creança pode viver sem respirar, nós pelo exame dos pulmões saberemos se ella viveu, pois o estabelecimento da respiração deixa n'elles signaes indeleveis.

Quando em uma autopsia abrimos a caixa thoracica de um feto que não respirou, os pulmões estão retrahidos, vendo-se somente o pericardio e thymos que os cobrem, salvo quando o feto morreu durante o trabalho do parto e neste caso está tão congestionado que, apezar de não conter

ar, podem encher a caixa thoracica, cobrindo grande parte do pericardio, a semelhança do que se nota quando acha estabelecida a respiração.

A côr dos pulmões que não respiraram é vermelho escura e raramente rosea, assemelhando-se á do figado; quando, porem, estabelece-se a respiração, elles são de uma côr roseo-clara, não sendo, porem, isto de grande importancia, pois as variações de côres por que elles passam são tão grandes que não podemos ter nellas um caracter de segurança.

Duros e de consistencia carnosa, são os pulmões que não respiraram; ao contrario, os que respiraram dão uma sensação de molleza e crepitam quando são comprimidos.

Notam-se nos pulmões que respiraram, á vista desarmada, ou mesmo com o auxilio da lupa, pequenos pontos brilhantes, disseminados na sua superficie, que são os alveolos distendidos pelo ar; lisa e uniforme, porem, é esta superficie quando elles não respiraram.

Pelo exame histologico tambem poderemos tirar deducções, quer façamol-o no liquido exsudado' quer num delgado córte de parenchyma pulmonar,

e notaremos bolhas brilhantes, uniformes e disseminadas, tendo uma orla anegrada quando a respiração se deu; havendo no caso contrario ausencia de bolhas gazosas.

No caso de ter havido iusufflação, deixaremos de notar a uniformidade nas bolhas gazosas que acima falamos.

A docimasia pela balança, pouca segurança nos dá, não só pelas difficuldades de que se acha revestida, como tambem por não serem constantes os seus resultados; assim queria Plouquet, que, os pulmões tendo respirado tivessem um peso duplo d'aquelle que ainda não respirara, e achando que o peso do pulmão está para o do corpo como 1:70, o d'aquelle que respirou estaria como 2:70.

Este methodo, porém, está hoje despresado.

Além das difficuldades da pratica, pela delicadesa do seu manejo e pela variabilidade que, mesmo em estado normal se apresentam os pulmões, é o processo de Daniel tambem posto a margem.

Consiste elle em pesarem-se os orgãos thoracicos da creança em uma balança, que tenha um gancho em uma das suas conchas; depois de se-

parados os pulmões, pesam-se o thymos e coração, subtrahindo-se esta ultima pesada da primeira, têm-se o peso dos pulmões.

Feito isto, collocam-se os pulmões em o gancho e restabelece-se o equilibrio, deitam-se logo depois em um vaso graduado, bem espaçoso, contendo agua sufficiente; naturalmente haverá uma perda de equilibrio, o que se restitue tirando os pesos excedentes da concha opposta e que representa o perdido pela viscera.

Sabido é, que os pulmões que não respiraram são mais pesados que a agua, e sendo ao contrario, os que respiraram mais leves, visto conterem grande porção de ar nos seus alveolos, tirou-se disto uma applicação utilissima para as pericias medico-legaes e que veio desthronar todas as outras provas que eram empregadas com o fim de saber-se se a respiração se deu.

Sob o nome de docimasia pulmonar hydrostatica ella tem sido estudada e applicada.

CAPITULO II

Docimasia pulmonar hydrostatica

E' sem devida alguma em torno desta docimasia que gyram todas as pericias medico-legaes do infanticidio; pela sua simplicidade e pela certeza dos seus resultados, tem ella se imposto a todos que n'esta bella sciencia procuram desvendar as trevas que cercam muitas vezes um crime de infanticidio.

Procurar a origem deste methodo, é trabalho afanoso e sem valor para o perito, pois não importa a elle remontar a Galeno, a Bertholin, a Reigger, ou outro qualquer para saber a sua historia.

Conforme nos diz Tourdes, elle tornou-se obrigatorio aos peritos da Allemanha e da Austria depois de 1683 quando foi applicado por Jean-Schreyer.

Procedida a abertura do thorax, todas as visceras contidas n'elle, devemos tirar, inclusive a trachéa que deve ser ligada conforme preceituam alguns autores.

Collocam-se estes orgãos em um vaso de 20 a 25 centimetros de diametro e 55 a 40 de profundidade; esta precauçãoporem é desnecessaria, bastando empregar-se um vaso que comporte sufficientemente as visceras e tendo bastante agua commum que permitta a fluctuação facil, caso ella venha a se dar.

Feíto isto, retiramos o thymos e coração, e somente com os pulmões, novamente procederemos a prova hydrostatica; depois separamos o esquerdo do direito e em cada um delles repetimos a prova, em seguida nos lobos separadamente e emfim nos fragmentos d'elles.

Os pulmões, lobos e fragmentos podem fluctuar completamente, e d'ahi tiramos a conclusão que elles estão cheios de ar.

Caso elles sobrenadem incompletamente, tendo fragmentos ou mesmo lobos que sobrenadem e outros não, sabemos que o ar não está contido egualmente em todo o parenchyma.

E si os pulmões ficarem no fundo do vaso, assim como os lobos e fragmentos, certo, não conterão nenhuma porção de ar e portanto a respiração não se deu.

CAPITULO III

CAUSAS DE ERRO

A Putrefacção

Da putrefacção gazosa trataremos mais largamente, por ser este o ponto sobre que versará especialmente a nossa dissertação.

A putrefacção em uma creança que não respirou é mais lenta e dá-se sempre centripetamente ; dá-se o contrario quando houve respiração e ainda mais quando a creança já absorveu alimentos, pois os germens entrados pelo tubo gastrico ou pelas vias aereas vão favorecer a putrefacção centrifuga.

Não é difficil saber-se se a sobrenatação dos pulmões é devida sómente a putrefacção ou tambem á respiração, pois no primeiro caso, apezar de em começo as bolhas subpleuraes serem pequenas, tornam-se com o continuar da putrefacção, do tamanho de uma ervilha e são disseminadas desordenadamente, formando até grupos de duas e trez que confundindo-se, se tornam uma só, ao

contrario do que se dá quando houve respiração, sendo neste caso pequenas e uniformes.

Demais punccionando-se estas bolhas, toda a massa pulmonar vae ao fundo, embora volte á tona d'agua, depois que novas bolhas se formêm e ainda exista pleura intacta que as aprisione.

Os pulmões que contêm ar devido a respiração, embora comprimidos e dilacerados, qualquer fragmento delles sobrenada sempre ao inverso do que não respirou.

Isto podemos affirmar por ter se dado em todas as nossas experiencias.

Era acceito por todos em sciencia, que a putrefacção gazosa dos pulmões era sufficiente para fazel-os sobrenadar, sendo assim uma causa de erro a docimasia hydrostatica.

Bordás e Descoust, porem, estudando a questão, apresentaram uma memoria a Academia de Medicina na qual concluiam que a putrefacção gazosa não podia ser apresentada como causa de erro á docimasia pulmonar hydrostatica.

As suas experiencias foram as seguintes:

Deixaram alguns fetos de carneiro nati-mortos e sem terem respirado, divididos em tres grupos

a putrefazerem-se, sendo que, alguns expostos ao ar, outros semeados com sangue putrefeito e os ultimos depois de insufflados.

Os do primeiro grupo não apresentaram a putrefacção gazosa até o oitavo dia e sendo submettidos á prova hydrostatica elles cahiram no fundo do vaso em deliquescencia.

Com os do segundo grupo, o mesmo se deu; os do terceiro porem, passaram pela putrefacção gazosa e sobrenadaram, na prova hydrostatica.

Fizeram novas experiencias em fetos humanos e o mesmo resultado tiveram.

D'onde concluiram e com elles Brouardel, que somente os pulmões que respiraram, soffrem a putrefacção gazosa, resultando destas experiencias que, somente se dá a putrefacção gazosa quando o ar chega aos alveolos, carregando os germens da putrefacção.

Restava a Brouardel uma duvida: se um natimorto, sendo projectado em uma fossa-fixa, os liquidos carregados de germens da putrefacção penetrando nas primeiras vias aereas, não seriam capazes de produzir nos pulmões a putrefacção gazosa.

Com o fim de elucidar esta questão emprehendeu Bordas nova serie de experiencias. Tomando fetos de carneiro, vizinhos do termo da vida intra-uterina, deitou-os a putrefazerem-se immersos durante quatro dias em um recepiente contendo 50 litros d'agua de esgotos, na temperatura de 25°, elles não tardaram em sobrenadar.

Os pulmões extrahidos, não continham bolhas gozosas e estavam mais densos que a agua.

Bordas não vendó differença entre os pulmões dos fetos expostos a putrefacção e aquelles que não o eram, julgou estar confirmada a sua conclusão anterior, não se lembrando talvez que, uma simples experiencia sem ser revestida de todas as condições exigidas, não era sufficiente para desmoronar uma theoria abraçada por todos; ainda mais, tendo exposto somente estes fetos por 4 dias a putrefacção!

Deveria ter mais paciencia e depois de realizar maior numero de experiencias e dando maior tempo á que se produzisse a putrefacção, chegar então as suas conclusões.

O proprio Brouardel apezar de suas experiencias tambem feitas com Descoust, terem confirmado

as conclusões daquelles, sentindo o peso da responsabilidade que cahiria sobre aquelle que, nos tribunaes, fosse mudar por completo as suas affirmações anteriores, mudando tambem a sorte dos responsaveis de infanticidio, diz-nos, não ousar levar estas provas aos tribunaes, sob a sua responsabilidade, senão depois de estudada bem a questão, e de serem no fim de alguns annos todos accordes, apresentando-se então com deducções formaes.

Sarda foi encarregado em Julho de 1900 de fazer um exame no cadaver de uma creança encontrada em um poço.

Achava-se em adiantado estado de putrefacção, os pulmões, apezar de menos putrefeitos que os outros orgãos, apresentavam numerosas bolhas gazosas em sua superficie.

A' tarde elles foram postos n'agua e não sobrenadaram, conservaram-se nella toda a noite e na manhã do dia seguinte as bolhas gazosas eram numerosas e os pulmões sobrenadaram.

As bolhas sendo punccionadas e os orgãos comprimidos entre os dedos, a docimasia era de novo negativa.

Ao microscopio tinham os fragmentos o aspecto peculiar ao pulmão que não respirou.

Donde concluiu Sarda, não se tratar de infanticidio, embora as experiencias recentes tendessem a fazer admittir que a putrefacção gazosa por si só não era sufficiente para fazer sobrenadar os pulmões.

Animado com o resultado obtido neste exame, fez Sarda uma serie de experiencias com o fim de levar a sua contribuição valiosa a uma questão tão momentosa.

As suas primeiras experiencias sendo feitas, abandonando os pulmões e coração de nati-mortos á putrefacção, quer ao ar livre, n'agua ou na terra, não podia notar nenhuma bolha gazosa nos pulmões que apresentavam logo os phenomenos de liquefacção identicos aos assignalados por Bordas e Descoust, sendo as visceras deitadas n'agua, sobrenadavam, mas esta sobrenatação era devida a grande porção de bolhas gazosas que continha o coração, pois, era negativa a docimasia hydrostatica, quando separados estes daquelles.

Na segunda serie, mais familiarisado com o *modus faciendi* e procedendo nas condições das pe-

ricias medico-legaes, praticou sobre cadaveres inteiros collocados n'agua e na terra.

Das autopsias praticadas por elle, deixando poucos dias os fetos á putrefacção, apenas algumas bolhas eram notadas, sendo os pulmões incapazes de sobrenadar.

Fazendo, porem, a autopsia no inverno, depois de 25 dias de putrefacção, e no estio, depois de 10 dias, as bolhas eram abundantes e os pulmões sobrenadavam.

Donde concluiu que os pulmões dos nati-mortos isolados do corpo, são raramente séde de putrefacção.

E se alguma vez encontrou bolhas sub-pleuraes, eram no entanto incapazes de fazerem sobrenadar os pulmões, visto a sua pequena quantidade.

Ao contrario, quando o cadaver é inteiro submettido á decomposição na agua, terra, ou ar livre (deixando-se sempre por um longo tempo) a putrefacção gazosa invade o pulmão a ponto de algumas vezes falsear os resultados da docimasia hydrostatica.

Mas, ao Congresso de Medicina em Paris, em 1900, novamente appareceram Descoust e Bordas

com o mesmo ardor primitivo, dizendo que, as suas conclusões anteriores deveriam ser mantidas, pois as suas novas experiencias a isso levavam.

No emtanto, já Dellamagne no Congresso Internacional de Medicina Legal de Bruxellas, em 1897, as tinha combatido, tendo a felicidade de ver, pouco tempo depois, Malvoz, com experiencias, vir corroborar as suas conclusões.

Este deixou putrefazerem-se dois fetos de vacca expostos ao ar frio durante 6 semanas e depois por alguns dias em estufas onde a temperatura regulava 20° mais ou menos; a putrefacção estava adiantada e os pulmões enchiam o thorax, tendo algumas bolhas gazosas na pleura.

Renovando os seus trabalhos, elle deixou tambem putrefazerem-se quatro fetos de ovelha na bocca de tres dos quaes deitou uma papa de terra, deixando um para testemunha.

Collocou-os em uma estufa de temperatura constante.

No oitavo dia foram examinados o testemunha e um outro: o primeiro conservava-se intacto ao passo que o segundo apresentava-se em decomposição.

Os pulmões augmentados de volume, continham bolhas sub-pleuraes, sendo positiva a docimasia hydrostatica.

Quatro semanas depois, em outro feto em que se procedeu a autopsia, os pulmões revelaram-se a semelhança do primeiro.

A ultima autopsia praticada na quinta semana revelou os pulmões semelhantes aos primeiros, apenas tendo as bolhas maiores.

Animado com as conclusões de Malvoz, Puppe e Ziemke resolveram-se tambem a empenhar-se em tal questão.

Em doze fetos humanos introduziram na trachéa culturas de bacterias gazogenas, tendo o cuidado de evitar as grandes compressões, evitando assim, a distensão artificial dos alveolos.

Facilitaram a entrada da cultura e abrigaram os fetos da acção dos insectos.

Algum tempo depois estavam esses em adiantadissimo estado de putrefacção, e procedida a autopsia, notaram que os pulmões enchiam a cavidade thoracica, contendo grande numero de bolhas gazosas e sendo nellas feita a docimasia hydrostatica foi esta positiva.

Em um feto de 6 mezes e tendo 30 centimetros de tamanho, retirado d'agua em estado adiantado de putrefacção, Puppe, Ziemke procedendo a autopsia, encontraram os pulmões cheios de vesiculas gazosas que os faziam sobrenadar na prova hydrostatica.

Sarda criticando as experiencias de Bordas-Descoust, diz que não podem ser levadas em muita consideração, visto terem creado nas suas experiencias, circumstancias que não são communs na pratica.

Mas estas considerações cremos que não têm muito fundamento, pois, como se sabe, as vezes para encobrir o horrendo crime do infanticidio são as creanças expostas em meios tão cheios de germens que não deixam nada a desejar as culturas empregadas por Puppe e Ziemke.

Demais, será difficil emigrarem da bocca e pharynge os germens ahi contidos, indo produzir nos pulmões a putrefacção?

Quando mesmo admittissimos a critica de Sarda ás primeiras experiencias d'aquelles notaveis scientistas ella seria descabida á segunda, pois a creança que elles autopsiaram e em que foi positiva a

docimasia hydrostatica, não foi objecto de manejos operatorios anteriores e a putrefacção nellas se deu como nos casos correntes na pratica.

O Dr. Lebrun apresentou á Sociedade de Medicina Legal da Belgica o resultado das suas pesquisas em quatro fetos, não vindo confirmar absolutamente as asserções de Descoust-Bordas, pelo contrario, quem as ler, ficará fazendo um juizo mais confuso e desparatado sobre a putrefacção dos pulmões fetaes.

Não nos diz o tempo que deixou os fetos expostos á putrefacção, apenas nos dando a edade delles, por ella não podemos tirar deducções claras, pois os fetos mais velhos, as vezes não sobrenadavam, ao passo que nos mais novos isto se dava.

Em 6 fetos foi positiva a docimasia pulmonar, sendo negativa nos 8 restantes, dos quaes alguns apresentavam bolhas.

Um outro feto em que foi negativa a docimasia hydrostatica, alem de ter bolhas na sua superficie, tambem as desprendiam dos alveolos, quando eram comprimidos os pulmões.

Do que resulta nada podermos concluir destas observações.

O Dr. Albino Leitão em sua bem elaborada these, traductora fiel de tão bello talento, apresentada a Faculdade de Medicina deste Estado, o anno passado, diz-nos:

Resulta das experiencias de Tamasia, Brouardel, Descoust-Bordas e da nossa experiencia numero seis e em parte da do numero dois que a putrefacção dos pulmões fetaes pode se dar em muitos casos, sem o desenvolvimento de gazes, não alterando portanto os resultados da docimasia.

As experiencias de Malvoz, porem, e as nossas numeros 1, 2 e 3 provam que a putrefacção gazosa póde ter logar nos pulmões que não respiraram como nos demais orgãos que, para isto não se faz necessaria a introducção no alveario pulmonar de ar carregado de germens como querem Descoust-Bordas, nem talvez da circulação posthuma de Brouardel.

Apenas provam serem exactas as conclusões de Descoust-Bordas duas das experiencias do Dr. A. Leitão e desta mesmo uma o fez incompletamente; em maior numero as restantes observações do mesmo Dr. Leitão as contradizem.

Com o fim de prestar tambem uma pequena contribuição a este estudo, cuja importancia resalta,

como o Dr. A. Leitão fizemos no laboratorio de medicina legal da Faculdade de Medicina, algumas experiencias, cujos resultados se seguem:

I

Trouxemos do matadouro oito fetos de porco, não tendo respirado e dividimos em quatro series para as nossas experiencias.

Para a primeira tiramos os orgãos thoracicos de dois fetos e deitamos em vasos contendo agua um que chamaremos *A* e o outro *B*; como era natural, elles foram ao fundo.

Para a segunda, inhumamos dois em terra humida.

Para a terceira, dois em terra secca.

Finalmente para a quarta expuzemos dois ao ar livre.

1ª Serie

No segundo dia os orgãos thoracicos contidos nos vasos *A* e *B* sobrenadavam e notamos bolhas gazosas sub-pleuraes e sub-pericardicas.

Punccionamos as bolhas dos orgãos contidos no

vaso *A*, tanto as pericardiacas como as pleuraes e elles foram ao fundo.

Punccionadas as bolhàs e separados o coração e thymos dos pulmões contidos no vaso *B*, estes foram ao fundo.

No terceiro dia notamos que os orgãos do vaso *A* de novo sobrenadavam; repetida a operação do punccionamento das bolhas, voltaram elles ao fundo.

No vaso *B* tambem sobrenadavam todos os orgãos separados, e procedida a operação anterior, elles tambem foram ao fundo.

No quarto dia os do vaso *A* conservavam-se no fundo em deliquescencia.

No vaso *B* ainda sobrenadavam com muitas bolhas sub-pleuraes que, procedida a puncção foram ao fundo para voltarem á tona no quinto dia, quando repetida a mesma operação nas bolhas, elles foram ao fundo, ahi ficando em deliquescencia.

2ª Serie

Extrahimos os orgãos thoracicos de um dos fetos que estavam em terra humida, tres dias depois da inhumação e deitando-os em um vaso contendo

agua, elles sobrenadaram; isolamos o coração e thymos dos pulmões e estes continuaram a sobrenadar com muitas bolhas sub-pleuraes, cuja destruição fez que os pulmões fossem ao fundo, para voltarem uns quinze minutos depois á tona e assim se conservarem, não sendo mais possivel fazel-os submergir.

No quarto dia fomos retirar o outro feto inhumado em terra humida e delle não encontramos senão detritos.

3ª Serie

Ja eram passados tres dias, quando fomos autopsiar um dos fetos inhumados em terra secca: era adeantada a putrefacção que apresentava.

Retirados os orgãos thoracicos, viam-se nelles bolhas sub-pleuraes e sub-pericardicas.

Deitamol os em um vaso contendo agua sufficiente e elles sobrenadaram, separados os pulmões dos outros orgãos, continuaram sobrenadando; depois de punccionadas as bolhas, foram ao fundo, voltando, porem, á tona d'agua alguns minutos depois e ahi se conservaram por espaço de quatro dias; findo os quaes, quando executada a puncção,

novamente elles foram ao fundo, voltando á tona d'agua no dia seguinte, quando praticada a mesma operação nas bolhas, elles foram ao fundo em deliquescencia.

O outro feto foi retirado da terra quatro dias depois de inhumado, procedida a autopsia vimos que todas as visceras eram séde de intensa putrefacçã^, retiramos as visceras thoracicas e nellas procedemos a docimasia hydrostatica, que foi positiva.

Os pulmões isoladamente tambem sobrenadavam, indo ao fundo depois de punccionadas as bolhas, para no dia seguinte, voltarem á tona, quando praticada novamente a operação elles foram ao fundo ahi se conservando.

4ª Serie

No terceiro dia tiramos os orgãos thoracicos de um dos fetos expostos ao ar, deitamos em um vaso contendo agua e elles sobrenadaram, não nos sendo possivel fazer que fossem ao fundo, nem mesmo depois de punccionadas as bolhas volumosas e abundantes que haviam sob a pleura. Julgando que talvez fosse isso devido a putrefacção dos outros

orgãos, os separamos dos pulmões e novamente punccionadas as bolhas, estes se conservaram á tona d'agua e momentos depois de comprimidos os fragmentos, elles foram ao fundo do vaso donde vieram á tona, poucas horas depois e permanecendo nella até o quinto dia.

Não poderiamos nos lembrar da hypothese de ter este feto respirado, pois foi retirado do mesmo utero que os outros e era impossivel que elle tivesse respirado, quando os outros não o fizeram como ficou provado na nossa primeira serie de experiencias, em que os pulmões, deitados n'agua, foram ao fundo.

No quarto dia retiramos o outro feto e aberta a caixa thoracica encontramos somente um pulmão e este mesmo em deliquescencia, as outras visceras tinham sido consumidas; deitado n'agua este pulmão foi ao fundo como uma pasta sem forma e impossivel de notarmos qualquer phenomeno que nelle se passasse.

II

Seis fetos de porco trazidos algumas horas depois de extrahidos do utero materno foram distribuidos em tres series para as nossas experiencias.

Tiramos os orgãos thoracicos de dois fetos e deitamos em 2 vasos *A* e *B* contendo agua; foram ao fundo.

Dois outros inteiros, deitamos em um vaso contendo agua.

Os restantes tendo uma papa de terra na bocca, foram deixados á putrefacção ao ar livre.

1ª Serie

No dia seguinte sobrenadavam os orgãos thoracicos em ambos os vasos, mas não eram visiveis ainda as bolhas gazosas.

Separamos os pulmões dos outros orgãos contidos no vaso *A*, um pulmão foi ao fundo, o outro porem, permaneceu sobrenadando.

Quando separamos os pulmões notamos que sahiam bolhas pelos bronchios d'aquelle que sobrenadou, sendo collocado n'agua e fazendo pressão

sobre o pulmão, novas bolhas se desprendiam, permanecendo o mesmo a fluctuar.

No dia seguinte sobrenadavam os dois pulmões e já tinham bolhas sub-pleuraes cujo punccionamento produziu a submersão.

No vaso *B* todos os orgãos sobrenadavam tendo bolhas visiveis, submergindo entretanto depois de procedido o punccionamento nas bolhas.

No terceiro dia novamente sobrenadavam tanto os do vaso *A* como os do *B*, submergindo depois de praticada a operação que frequentemente fazemos nas bolhas e conservando-se no fundo do vaso em deliquescencia.

2ª Serie

Procedida a autopsia em um dos fetos dois dias depois de collocados n'agua, pela abertura do thorax, notamos já ser adiantada a putrefacção nas visceras, sendo praticada a docimasia hydrostatica, esta foi positiva.

Deixamos em o vaso com agua e separados os pulmões do coração e thymos somente depois de bem punccionadas as bolhas, conseguimos que os pulmões submergissem.

Trez dias depois, retiramos as visceras do outro feto e procedida a docimasia hydrostatica, foi como a anterior, positiva.

Depois de isolados o thymos e coração dos pulmões ainda era positiva a prova d'agua.

Fazendo nas bolhas destes o mesmo que nas dos anteriores, elles foram ao fundo.

No quarto dia em ambos os vasos as visceras permaneciam submersas.

3ª Serie.

Depois de expostos ao ar, dois dias, os fetos com uma papa de terra na bocca, retiramos um e já era adiantada a putrefacção.

Deitamos as visceras thoracicas n'agua, sobrenadaram, com bolhas sub-pleuraes visiveis.

Separamos os pulmões das outras visceras e elles continuavam a sobrenadar, indo ao fundo depois do punccionamento das bolhas.

Tres dias depois retiramos do outro feto as visceras thoracicas com as quaes foi positiva a prova d'agua, dando-se o mesmo com os pulmões isoladamente, só indo ao fundo depois de punccionadas as bolhas.

No outro dia elles conservaram-se submersos, pois era grande a deliquescencia.

Os do outro vaso tinham voltado a tona d'agua indo ao fundo depois de punccionadas as bolhas.

III

Depois de extrahidos os orgãos thoracicos de um feto de vacca, deitamol-os em um vaso contendo agua onde foi negativa a docimasia.

No dia seguinte sobrenadavam, mesmo quando separamos os pulmões dos outros orgãos, e ao separarmos um pulmão do outro, notamos desprendimento de algumas bolhas gazosas pelos bronchios.

No dia seguinte continuavam a sobrenadar já tendo bolhas sub-pleuraes cujo punccionamento fez que elles fossem ao fundo.

No terceiro dia a mesma sobrenatação notamos e procedida a operação anterior, elles foram áo fundo, para sobrenadar no quarto dia, quando sendo feita a mesma operação nas bolhas, para não mais voltarem á tona, submergiram-se em deliquescencias.

IV

De um outro feto de vacca que trouxemos, retiramos os orgãos thoracicos e deitando-os n'agua, elles foram ao fundo do vaso que os continha, sobrenadando no dia seguinte, até mesmo depois de separados os pulmões das outras visceras; punccionamos as bolhas sub-pleuraes, indo os pulmões ao fundo do vaso, voltando á tona no dia seguinte, quando depois de retirarmos grande porção da pleura, elles foram ao fundo do vaso.

No terceiro dia voltaram á superficie d'agua e notamos grande porção de bolhas gazosas presas aos fragmentos da pleura que ainda restavam; destruidos estes, os pulmões foram ao fundo, estando no quarto dia já em deliquescencia.

V

De um feto novo de vacca retiramos as visceras thoracicas e deitamol-os em um vaso contendo agua: foram ao fundo.

No dia seguinte sobrenadavam; separados os pulmões, assim continuaram.

Com uma lupa procuramos apreciar onde estavam contidas as bolhas que os faziam sobrenadar,

vimol-as não somente nos bronchios como sob a pleura, não havendo no emtanto no tecido lobular; não obstante havermos executado grandes compressões, com o intuito de encontrar ahi, foi baldado, porem, todo o nosso esforço.

O resto dos pulmões sobrenadou até o sexto dia.

VI

Novamente de um feto de vacca retiramos as visceras thoracicas e deitando-as n'agua, ellas foram ao fundo; vinte e quatro horas depois sobrenadavam com muito pequenas e raras bolhas apparentes, retiramos o coração e o thymos, continuando os pulmões á tona d'agua.

Quarenta e oito horas depois, já eram grandes e abundantes as bolhas, cuja destruição fez que os pulmões fossem ao fundo para voltarem no dia seguinte, quando destruidas as bolhas, novamente foram ao fundo, se conservando ahi em deliquescencia.

VII

Em um feto de vacca exposto ao ar, praticamos a autopsia, trinta e seis horas depois, as visceras

thoracicas submettidas á prova d'agua, não sobrenadaram.

Separamos os pulmões e expuzemol-os ao ar, sendo submettidos quarenta e oito horas depois á prova d'agua, que foi positiva, vendo-se a este tempo nos pulmões muitas bolhas sub-pleuraes.

VIII

Ainda outro feto de vacca exposto ao ar, autopsiamos quarenta o oito horas depois, as visceras thoracicas, sendo collocadas n'agua, não sobrenadaram senão no terceiro dia.

Retirado o coração e thymos, conservaram-se sobrenadando os pulmões até o quarto dia quando destruidas as bolhas foram ao fundo e lá ficaram em fragmentos.

IX

Os orgãos thoracicos retirados no segundo dia de um feto de vacca exposto ao ar, sendo collocados n'agua, não sobrenadaram senão no terceiro, quando retirados o thymos e o coração e tambem destruidas as bôlhas sub-pleuraes, os

pulmões foram ao fundo, para voltarem no quarto dia, quando praticada a mesma operação, elles submergiram-se.

X

Um feto da mesma natureza deixamos putrefazer-se exposto ao ar, e no terceiro dia fizemos a autopsia, deitando as visceras thoracicas n'agua; ellas foram ao fundo, no dia seguinte sobrenadavam.

Retiramos o thymos e coração, continuando os pulmões á tona d'agua com muitas bolhas sub-pleuraes, indo os pulmões ao fundo, depois de destruidas ellas; voltando á tona no dia seguinte, permanecendo ahi até o decimo dia, quando submergiram-se em deliquescencia

XI

Como o anterior deixamos outro feto de vacca exposto ao ar e no terceiro dia sendo retiradas as visceras e deitadas n'agua, sobrenadaram com visiveis bolhas sub-pleuraes.

Retirados o coração e thymos, os pulmões comservaram-se sobrenadando, indo ao fundo, quando

destruidas as bolhas, vindo á tona no dia seguinte, onde permaneceram até o decimo primeiro dia.

XII

Um feto humano que não respirara nos foi cedido pelo Dr. Climerio de Oliveira.

Fizemos a autopsia e notamos que os pulmões estavam retrahidos e cobertos pelo pericardio; deitando as visceras n'agua, foram ao fundo, no segundo dia fluctuavam; separados os pulmões do thymos e coração, foram ao fundo; no quarto fluctuavam, no setimo ainda assim se censervaram, tendo gazes nos septos inter-lobulares; comprimido um pulmão e sendo abertos estes septos, foi ao fundo para voltar á tona no dia seguinte, conservando-se assim os dois até o decimo quinto dia, quando submergiram-se em deliquescencia.

Não podemos deixar, em face d'estes resultados' de chegar a uma conclusão perfeita e nitida, contraria as de Bordas e Descoust.

Em todas nossas experiencias, os pulmões fetaes de diversas naturezas sobrenadaram, depois de putrefeitos, embora nunca tivessem respirado.

O meio não influe, pois procuramos varial-os, e quer deixassemos expostos ao ar, ou immersos n'agua, quer inhumassemos em terra secca ou humida, retirando as visceras thoracicas e deitando-as n'agua, o resultado era sempre o mesmo, sempre sobrenadavam.

Das visceras deixadas n'agua, notamos que cinco sobrenadaram vinte e quatro horas depois, tendo somente as de um feto sobrenadado no fim de quarenta e oito horas.

Em alguns não eram visiveis as bolhas sub-pleuraes logo em principio, n'outros porem, appareciam mais rapidamente.

De dois expostos ao ar, um autopsiado quarenta e oito horas e outros setenta e duas horas depois, os pulmões sobrenadavam. Inhumados em terra secca ou humida, setenta e duas horas depois sobrenadavam; os immersos n'agua e os que continham terra na bocca, sobrenadaram porem findas quarenta e oito horas.

Apenas o feto humano fez excepção, pois os pulmões só fluctuaram no quarto dia.

Portanto, não podemos deixar de considerar erroneas as conclusões de Bordas e Descoust levando-nos a concluir as nossas experiencias que a putrefacção gazosa por si só é sufficente para fazer com que os pulmões sobrenadem.

Notamos que todas as visceras thoracicas submettidas á prova hydrostatica, a principio vinham á tona; separados, porem, o coração e thymos, quasi sempre os pulmões iam ao fundo do vaso; dissemos quasi sempre, porque em algumas das nossas experiencias, quando mesmo no começo separavamos o coração e thymos dos pulmões, estes continuavam a sobrenadar, talvez por ter sido muito rapido a processo de putrefacção.

Algum tempo depois, independentes das outras visceras, vinham á tona d'agua, porem quasi sempre sem apresentar bolhas gazosas sub-pleuraes.

Continuando os pulmões a sobrenadar, notavamos bolhas em pequena quantidade a principio e em grande logo depois, vendo-se que algumas chegavam ao tamanho de uma ervilha, outras em

profusão, como cabeças de alfinetes, começavam a apparecer na parte inferior dos pulmões, se alastrando depois, a ponto de invadil-os completamente.

Todas as bolhas que notavamos tinham como séde unica os sulcos inter-lobulares, o tecido começava a apresentar-se com estrias regulares, tomando o aspecto de ladrilho e nessas estrias as bolhas começavam a se apresentar, levando isto a suppor que a putrefacção gazosa não invade os alveolos, mais o tecido inter-lobular.

Antes das bolhas sub-pleuraes se apresentarem, os bronchios estão cheios de gazes e isto verificamos em diversos pulmões; mesmo é impossivel explicar-se a sobrenatação dos pulmões putrefeitos, antes do apparecimento das bolhas sub-pleuraes, sem nos soccorremos da putrefacção anterior dos bronchios.

Se nos objectarem que o tecido pulmonar em vista de sua constituição deveria ser o primeiro a putrefazer-se, lembraremos que este tem uma membrana protectora bastante forte, que é a pleura, obstando a entrada de germens e de insectos no parenchyma, emquanto não se dilacera; ao

passo que os bronchios estão abertos á entrada dos liquidos ou outro meio conductor de germens da putrefacção.

E é este o mechanismo d'ella nas experiencias de Malvoz, Puppe e Ziemke, pois em quanto os outros observadores não conseguiram que os pulmões sobrenadassem pela putrefacção, aquelles, deixando na trachea culturas de germens gazogenos, ou deitando na bocca terra de jardim, notaram que a putrefacção se dava e que as bolhas revestiam o parenchyma.

E não está claro ahi, que elles começaram nos bronchíos e dahi passaram ao parenchyma, apresentando-se sob a pleura?

Se procurarmos onde se termina uma bolha gazosa, vemos que é em uma ramificação bronchica, parecendo que esta se rompe dando passagem as bolhas que notamos na pleura.

Fizemos diversas experiencias com o fim de verificarmos se era assim que as cousas se passasavam; para isto adaptamos hermeticamente um tubo de vidro á trachéa e com uma bomba faziamos a aspiração, na persuasão de que se a putrefacção começasse nos bronchios e d'ahi passasse

para o parenchyma, desde que fizessemos a aspiração, o vasio se dando, aquellas bolhas sahiriam pelos mesmos orificios de entrada.

O resultado porem, foi negativo e suppomos que sendo a trachéa e os bronchios de tecidos muito retracteis, se dobrassem as paredes, uma de encontro a outra, fechando por completo a luz do canal e dando-nos o dissabor de não chegarmos a verificação d'aquillo que tanto empenho tinhamos em reconhecer.

Trabalhamos muito sem desanimar até mesmo quando sentiamos a escassez do meio a nos ameaçar de um fracasso.

CAPITULO IV

OUTRAS CAUSAS DE ERROS

Insufflação

E' este um meio empregado para chamar a vida aos recem-nascidos, sendo quasi sempre usado pelos facultativos, deixa de ter grande importancia para os peritos medico-legaes.

Mas, nem sempre o seu emprego é feito pelos facultativos, porquanto, algumas vezes serve de artificio desviadouro da acção da justiça quando interessados querem attribuir crimes de infanticidio a quem não os praticou.

Pode tambem ser levado o perito a dar o seu veredictum na ignorancia de ter sido praticada a insufflação, anteriormente com um fim muito natural de reanimar a creança.

Para se verificar se houve ou não insufflação tem-se um bom indicio na cor dos pulmões, pois no caso de ter sido ella feita, elles tornam-se anemiados

ao passo que tendo respirado, a sua cor é roseo-claro.

Demais, encontram-se bolhas pequenas e uniformes em toda a superficie pulmonar quando houve respiração, ao passo que vamos encontrar, quando houve insufflação, emphysemas irregularmente disseminados devido a distenção brusca dos alveolos, havendo pontos em que os pulmões conservam-se em estado fetal.

Congelação

Os pulmões congelados, ainda que nāó tenham respirado, sobrenadam; mas, se os collocamos em temperatura bastante alta para subtrahil-os á congelação, elles vão ao fundo como nos casos ordinarios.

Os pulmões congelados, são rijos e dão uma sensação especial quando são comprimidos, divido isto á fragmentação dos crystaes d'agua.

Cocção

Os pulmões que soffrem a cocção ainda mesmo, tendo respirado, perdem a faculdade de sobrenadar,

e si a sciencia tem meios de distinguir um pulmão que soffreu a cocção de um outro que não a soffreu, não pode, no emtanto, dizer se o pulmão que passou por este processo respirou ou não, d'ahi resulta uma posição muito difficil ao perito.

Conservação no alcool

Os pulmões conservados no alcool por algum tempo, diminuem muito de seu peso, precisando fazel-os permanecer n'agua, no minimo umas 12 horas, tempo sufficiente para que a prova hydrostatica se realise com toda a nitidez.

O Dr. Albino Leitão fez neste sentido uma serie de experiencias cujo resumo nós reproduzimos.

Para a sua primeira experiencia tomou seis fetos de porcos; tendo feito a docimasia em tres, esta foi negativa.

Os pulmões restantes foram postos no alcool, indo ao fundo do vaso immediatamente.

Retirou estes tres pulmões em tempos differentes: um 15 dias depois, outro um mez e o ultimo no fim de dois mezes, e sendo n'elles pra-

ticada a docimasia hydrostatica, mantiveram-se na superficie d'agua por algum tempo, indo depois ao fundo do vaso.

Para a segunda experiencia tomou os pulmões de dois leitões, um dos quaes sacrificado immediatamente após o seu nascimento e outro 24 horas depois.

Pondo-os no alcool, notou que elles ficavam na superficie deste liquido e sendo n'elle mantidos em vidros separados, conservaram-se á tona do liquido os que respiraram por menor espaço de tempo, 8 dias, e os outros, 17 dias.

No vigesimo dia foram os pulmões collocados em 2 vasos com agua, á tona da qual ficaram por espaço de 8 a 10 horas, indo depois para o fundo do vaso.

Para a terceira experiencia elle poz á macerar no alcool um lobo de pulmão de porco adulto que manteve-se na superficie do liquido durante 32 dias, findo os quaes, elle foi gradualmente submergindo-se até que no trigesimo quinto dia, occupava o fundo do vaso.

Quarenta dias após o inicio da experiencia, retirado o lobo pulmonar e collocado n'agua elle se

manteve na superficie deste liquido cerca de 22 horas, immergindo por fim.

Donde concluiu o Dr. Leitão que a maceração alcoolica dos pulmões não traz nenhuma quebra do valor das conclusões tiradas pela docimasia.

Respiração antes do nascimento

A respiração pode ser extra ou intra-uterina; esta, apezar de ser muito pouco frequente, é notada entretanto quando as membranas estando rotas, o parteiro dá accesso no utero ao ar exterior, introduzindo a mão, o braço ou mesmo instrumentos.

Casos outros tem sido observados, em que ou por uma mudança de posição do feto ou relaxação do utero, occupando a mulher posição que facilite a entrada do ar, um vagido se ouve denunciando a respiração no feto.

Pode mesmo dar-se o caso da bocca e narinas do feto estarem no orificio vulvar, e ainda mais a cabeça estar expulsa; quem nos diz que nestas circumstancias a creança não pode respirar?

Estes casos porem quasi nunca precisam da acção dos peritos pois os partos clandestinos em geral são rapidos e não dão lugar a que as circumstancias apontadas sejam favorecidas.

Volta dos pulmões ao estado anectasioo

Não se pode negar que uma creança depois de ter vivido algumas horas ou mesmo dias apresente os seus pulmões sem conterem ar e incapazes de sobrenadar quando postos n'agua.

São casos descriptos por diversos observadores, mas em todos elles devemos convir que se trata de creanças nascidas antes de termo e em que os seus orgãos não estando bastante desenvolvidos, não são capazes de supportarem as funcções vitaes.

Para explicar o mechanismo da volta dos pulmões ao estado anectasico, se debatem diversos scientistas, cada um julgando estar com a maior somma de razão, mas, sendo todas as explicações até hoje dadas por elles, sujeitas a criticas rigorosas, resulta que ainda não se pode ter uma opinião segura para a explicação procurada.

Uns não acceitam absolutamente, que os pulmões voltem ao estado anectasico depois de terem respirado e explicam o ruido semelhante ao vagido que ouvimos em as creanças em cujos pulmões não encontramos depois signaes de respiração, pela presença do ar na bocca e pharynge que occasiona o phenomeno pela agitação dos labios e bochechas; ou então quando cessado o recalcamento do ar que está contido na trachea e larynge, este em sua passagem pelas cordas vocaes deixa perceber o ruido.

Outros affirmam que os pulmões voltam ao estado anectasico por uma diminuição gradual dos movimentos inspiratorios, conservando-se a expiração com maior energia.

Lichthein explicando o mechanismo da sahida do ar, diz-nos ser ella feita atravez das paredes alveolares.

Khrœmer diz que é pelos bronchios que este ar é expulso, tanto assim, que havendo um obstaculo n'ellès o ar fica nos pulmões e não sahe.

Qualquer destas explicações nos é insufficiente para resolver a questão, pois nenhuma assenta em factos experimentaes ao abrigo da critica.

O que nos parece não se poder negar é o facto da creança ter vivido, pelo menos apparentemente, e os seus pulmões não revelarem ter respirado o que vem embaraçar a acção do perito, embora este erro seja d'aquelles que, ao em vez de condemnar, pelo contrario, tiram as penas que poderiam pesar sobre um individuo apontado como infanticida.

Conservação no formol

Em uma autopsia praticada no Laboratorio de Medicina Legal pelo erudicto professor da cadeira o Dr. Nina Rodrigues, em um feto humano trazido do Hospital, que sem nenhuma duvida não havia respirado, depois da abertura da caixa thoracica, tendo sido collocadas as visceras n'agua, ellas sobrenadaram ; sendo separados o thymos e o coração, ainda foi positiva a prova hydrostatica procedida com os pulmões apenas; ainda o foi com os pulmões de per si.

Isto fez com que o Dr. Nina Rodrigues suppozesse,com fundamentos que a conservação no formol deveria se contar entre as causas de erro da docimasia pulmonar-hydrostatica, e deu-nos elle então a tarefa de continuar a verificação experimental da realidade do facto, pois não tendo até hoje sido citada pelos autores esta causa de erro, todo cuidado e bom senso deveriamos ter para tornal-a publica.

Para este fim deitamos no dia 10 de Setembro quatro fetos de porco que não haviam respirado,

em um vaso contendo uma solução de formal a 5 %, deitando mais quatro que, como os outros não haviam respirado, em outro vaso tendo uma solução de formol a 10 %.

No dia 21, portanto onze dias depois, autopsiamos dois destes fetos, um de cada vaso e as visceras thoracicas de ambos, sendo deitadas n'agua, submergiram.

No dia 1º de Outubro, quando já tinham vinte e um dias de conservação no formol, autopsiamos dois outros fetos sendo cada um de um vaso differente, e as visceras thoracicas foram ao fundo do vaso na prova d'agua.

A 15 de Outubro, tendo já sido decorridos trinta e cinco dias de conservação, nova autopsia praticamos em dois fétos tambem diversos e notamos que as visceras thoracicas de ambos os fetos, sobrenadaram; sendo porem separados o thymos e coração dos pulmões, estes deixaram de sobrenadar, não indo emtanto ao fundo do vaso completamente.

No dia 3 de Novembro, fomos autopsiar os dois fetos restantes e sendo pratica a extracção das visceras thoracicas, deitamol-as n'agua, e ellas sobrenadaram completamente; retiramos o coração

e thymos dos pulmões, notamos que os pulmões do feto conservado na solução de formol a 10 °/₀ conservaram-se sobrenadando tendo algumas bolhas gazosas apparentes, achatadas sob a pleura; praticada a docimasia nos pulmões de per si, elles conservaram-se sobrenadando.

Separados com anteriormente os pulmões do thymos e coração, do outro feto conservado na solução de 5 °/₀, os pulmões deixaram de sobrenadar, ficando no emtanto no seio do liquido sem ir ao fundo, sahindo pela trachéa que estava meio immersa, algumas bolhas gazosas.

Concluimos que os pulmões dos fetos que não respiraram, sendo conservados na solução de formol para experiencias ulteriores adquirem a propriedade de sobrenadar quando a immersão n'este liquido é demorada até certo tempo, como demonstram as nossas experiencias.

NOTA

Pela falta de tempo que tivemos para collocar onde deveria estar o assumpto de que vamos tratar, fomos obrigado a deitar esta nota em nossa these para estudarmos comparativamente a docimasia dos pulmões que respiraram dos que não respiraram.

Para isto sacrificamos no dia 21 de Outubro, dois porquinhos que apenas tinham vivido 24 horas, autopsiamos um e o outro deixamos se putrefazer ao ar livre.

As visceras thoracicas do autopsiado deitamos n'agua e ellas sobrenadaram completamente, retiramos o thymos e coração, os pulmões continuaram a sobrenadar; procedemos a docimasia em os pulmões de per si e a mesma cousa notamos; deixamos o resto n'agua e ahi clles se conservaram á tona até o dia 3 de Novembro quando já em deliquescencia elles foram ao fundo.

O outro feto deixado exposto ao ar, autopsiamos no dia 25 de Outubro quando já estava putrefeito.

As visceras thoracicas sobrenadaram; separados o thymos e coração dos pulmões, estes continuaram á tona, resistindo ahi ás puncções repetidas que faziamos em todo parenchyma pois em todo elle estavam disseminadas as bolhas. No dia 5 de Novembro toda a massa submergiu-se.

A differença entre os pulmões que respiraram e os que não respiraram é tanta que não sabemos como se possa os confundir.

A cor por si só, forma um signal bem caracteristico, o pulmão que respirou tem a cor do thymos, o que não respirou, a do figado.

Quem poderá confundir a cor destas duas visceras?

Ainda mais, como já dissemos, as bolhas nos pulmões putrefeitos que respiraram são muito disseminadas.

Nos pulmões que não respiram as bolhas da putrefacção são grandes e irregularmente distribuidas como tambem já tivemos occasião de dizer.

Nos pulmões que respiraram o punccionamento das bolhas não os faz ir ao fundo do vaso.

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

O maxillar inferior é um osso impar, medio, symetrico situado na parte inferior da face. Se divide em duas partes, uma media, que é o corpo e duas partes lateraes ou ramos.

II

No recem-nascido á termo, o maxillar inferior quasi sempre tem oito alveolos dentarios completamente separados.

III

Alem destes oito alveolos medios se encontra de cada lado uma loja unica, na qual se desenvolverão ulteriormente os septos destinados a separar cada dente.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A região escapulo-humeral é envolvida completamente pela parte superior do musculo deltoide, que dá por esta razão tambem nome a região.

II

Na articulação escapulo-humeral ha tres variedades de luxação, para baixo, para traz e para diante, sendo esta ultima a mais frequente.

III

A luxação para cima é obstada pela abobada

acromio-coracoidiana, que não permitte a cabeça do humero abandonar a cavidade glenoide do omoplata.

BACTERIOLOGIA

I

O bacillo da tuberculose é immovel, tem a forma de um bastonete muito delgado, é recto ou curvo, o seu tamanho é de 3 a 4 *u*.

II

Sobre toda sua extensão o bacillo tem um volume uniforme; tem no emtanto expansões que são devidas aos esporos.

III

Considera-se egualmente como esporo os pequenos vacuolos incolores, ovalares que se notam no interior do bacillo.

HISTOLOGIA

I

A epiderma é representada por um epithelio pavimentoso extratificado que reveste a derma em toda a sua extensão e se adapta exactamente a todas anfratuosidades, e todas as saliencias desta.

II

A face interna da epiderma é a reproducção da face externa da derma; a face externa é menos accidentada que a interna pois as saliencias papillares da derma perdem-se na espessura do epithelio e quasi não apparece em a superficie.

III

A epiderma nos recem-nascidos descama-se deixando logo uma nova camada; esta descamação começa em geral do terceiro ao quarto dia e não sendo devida nem a um processo pathologico, nem é putrefacção, pode-se affirmar que a creança não e nati-morta.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

Congestão é o accumulo nos vasos de um orgão ou de uma região qualquer do corpo de uma quantidade de sangue antero-superior a normal.

II

Quando o sangue afflúe mais abundantemente em um orgão sem que a sua sahida pelas veias seja modificada ha a congestão activa. Havendo diminuição na sahida pelas veias e as arterias levando ao orgão a mesma quantidade de sangue, ha a congestão passiva.

III

A congestão activa depende ou do crescimento da pressão das arterias ou da dilatação destes conductos que á pressão egual permitte o affluxo de maior quantidade de liquido.

PHYSIOLOGIA

I

A circulação é o movimento incessante do sangue o apparelho circulantorio.

II

Projectado na aorta pelas contracções do ventriculo esquerdo, o sangue, carregado de principios nutritivos percorre o systema arterial, chegando aos capillares onde fornece os materiaes de assimilação e recebe os de desassimilação.

III

Os capillares o transmitte ao systema venoso, onde todas as divisões terminam-se nas veias cavas e levam á auricula direita com a lympha e o chylo derramados pelo canal thoracico na sub-clavia esquerda e na direita pela grande veia lymphatica direita.

THERAPEUTICA

I

O per-chlorureto de ferro produz localmente a constricção dos vasos e a coagulação do sangue, determinando d'este modo a hemostose.

II

Comquanto muito vulgarisado o emprego d'este composto, pode produzir graves consequencias.

III

Tendo uma affinidade pronunciada para albumina, produz um effeito caustico, e principalmente pela embolia e phlebite, que accarreta muitas vezes a morte.

HYGIENE

I

Emprega-se a depuração das aguas com o fim de

desembaraçal-o mais que for possivel dos germens e da materia organica que favorece a proliferação d'aquelles.

II

Os processos com este fim empregados são: a decantação, a filtração, o tratamento pelos agentes chimicos e aquecimento.

III

A filtração central ou municipal é imprescindivel quando desejamos ter uma bôa agua, sendo quasi nulla a filtração nos domicilios, devido ás grandes decepções no emprego dos diversos filtros a isto prepostos.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGICA

I

O aborto pode ser espontaneo, medico ou criminoso.

II

O aborto espontaneo tem como causa mais frequente a syphilis.

III

O aborto medico é um meio therapeutico importante quando os partos não se podem dar a termo. O medico ao produzil-o deve explicar á familia e á operada a razão de assim proceder.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

O tetano é uma molestia infectuosa, commum ao homem e a certos animaes, que succede quasi sem-

pre a uma ferida e que é devida ao bacillo de Nicolaïer.

II

E' caracterisado por contracções musculares e convulsões, que se generalisam quasi sempre es e terminando frequentemente pela morte.

III

Entre ns infecções cirurgicas representa o tetano, o typo das molestias por intoxicação.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

Entre rs processos praticados com o fim de curar os aneurysmas avulta o da extirpação.

II

Comtudo não pode ser applicado a todos os vasos sanguineos.

III

E' este processo que melhor estatistica apresenta assim como o que mais poderosamente obvia as recidivas.

CLINICA CIRURGICA (1.ª CADEIRA)

I

A molestia de Lobstein é caracterisada por uma fragilidade constitucional dos ossos.

II

As fracturas ahi são quasi sempre multiplas, a consolidação é rapida, mas defeituosa.

III

Deve-se collocal-a ao lado das alterações trophicas, osseas, de origem neuropathicas.

CLINICA CIRURGICA (2.ª CADEIRA)

I

A hydrocele é o derramamento de serosidade que se forma, seja na vaginal testicular onde a communicação com o peritoneo foi interrompida normalmente, seja no conducto vagino-peritoneal não obliterado.

II

No primeiro caso, chama-se *hydrocele simples*, no segundo *hydrocele congenita*.

III

Ha dois methodos de tratamento da hydrocele: *A puncção com injecção iodada*; A incisão com excisão parcial ou total da vaginal.

PATHOLOGIA MEDICA

I

A pleuresia é a inflammação da pleura.

II

A pleurisia pode ser geral, parcial, diaphragmatica, mediastinica ou interlobar, de accordo com a sua sede; segundo a sua origem, pode ser primitiva ou secundaria.

III

A melhor classificação das pleurisias é aquella que basea-se na natureza do liquido derramado, liquido sero-fibrinoso, hemorrhagico ou purulento.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

Os sopros cardiacos se propagam quasi sempre alem da região precordial.

II

Os que provem da aorta e da valvula tricuspoide se propagam sobretudo para a direita.

III

Os mitraes e pulmonares se propagam para a esquerda.

CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I

O beri-beri é uma forma especifica da nevrite peripherica multipla.

II

E' endemica ou epidemicamente observado nos climas tropicaes e inter-tropicaes, em certas condições artificiaes elle se produz nos paizes temperados.

III

Como a malaria elle é favorecido pela humidade e temperatura alta e attinge sobre tudo aquelles que dormem sobre o solo ou em lugares d'elle aproximado.

CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

I

A malaria é funcção do hematozoario de Laveran,

II

A febre typhica, na malaria se compõe de uma serie de accessos tendo intervallos bem definidos de vinte quatro, quarenta e oito ou setenta e duas horas.

III

O accesso comprehende um estadio de frio, um estadio de calor e um estadio de suor, aos quaes succede um estado de apyrexia-absoluta ou relativa.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

As poções são preparados liquidos, de um volume pouco consideravel, que tem por excipiente a agua tendo em suspensão ou em solução certos principios medicamentosos.

II

As poções preparadas com uma emulsão e tornadas mais ou menos consistentes com o auxilio duma mucilagem, tomam o nome de loock.

III

As poções, julepos e loocks servem de excipientes aos medicamentos activos.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

O *dochmius ankylostoma* pertence a classe dos nematoides.

II

O seu *habitat* normal é o intestino delgado do homem, particularmente o jejuno, menos frequentemente o duodeno e raramente o ileo.

III

Encontra-se quasi sempre na proporção de um macho para tres femeas; esta é muito maior do que aquelle.

CHIMICA MEDICA

I

O indol ($C^{16} H^7 Az$) se produz as custas das materias alluminoides, ou por oxydação da potassa em fuzão ou pela putrefacção.

II

Forma-se no intestino pela acção nas bacterias sobre os productos da digestão dos albuminoides.

III

Na urina se encontra um derivado do indol, o indoxylsulfato de potassio.

OBSTETRICIA

I

O parto prematuro artificial é a explusão, antes do termo da gravidez, do producto da concepção, por meios artificiaes e em tempo que o feto possa viver vida extra-uterina.

II

A technica desta operação deve imitar o mais pos-

sivel os phenomenos naturaes que se passam na proximidade do parto.

III

A dilatação do collo deve ser completa, para evitar grandes traumatismos e não haver grande demora que ameace a vida do feto.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

E' viciosa a inserção da placenta no segmento inferior do utero.

II

A variedade mais commum da inserção viciosa da placenta é a peripherica ou marginal, isto é, quando a placenta não cobre o orificio interno do collo.

III

E' muito rara a variedade central, assim chamada por cobrir a placenta o orificio interno do collo.

CLINICA PEDIATRICA

I

A bronchite capillar na creança, associa-se geralmente ao sarampão, do sexto ao oitavo dia.

II

No começo pela escuta, percebem-se estertores finos subcrepitantes e sibilantes, a temperatura sobe a 40°, a dyspnéa é violenta.

III

A dyspnéa domina os symptomas, o que fez chamar-se

catarrho suffocante, quando não eram conhecidas a séde e a natureza da lesão.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

Chama-se trichiase ao desvio dos cilios para dentro; resulta quasi sempre de uma inflammação da conjunctiva, terminada por cicatrização.

II

A epilação dos cilios é um tratamento palliativo, pois precisa-se repetil-o todos os mezes.

III

A cicatrização do bulbo piloso ou sua destruição pela electrolyse dará resultados mais duradouros.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

O vetiligo é uma dyschromia complexa na qual o pigmento cutaneo se mostra com excesso em certos pontos faltando em outros lugares, no mesmo individuo.

II

O vetiligo é caracterisado por manchas arredondadas ou irregulares, brancas, achromaticas e envolvidas por uma zona hyperpigmentada.

III

Sua sede é variavel, se dispõe no entanto de uma maneira symetrica sobre os membros.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A choréa de Sydenham é uma manifestação commum aos jovens, especialmente aos do sexo feminino.

II

Apparece na epocha da dentição, na segunda infancia e na puberdade. Tem-se observado no entanto, nos velhos.

III

A choréa dos velhos é brusca no seu apparecimento, deixa intactas as faculdades intellectuaes, mas persiste em estado de infermidade, não curando como a dos jovens.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1904.

O Secretario

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.

ERRATA

Paginas	linhas	Onde se lê	leia-se
47	3	Erudicto	Erudito
51	5	dos	e os.
57	9	antero-superior	superior
57	21	circulantorio	circulatorio
58	18	e	é
62	4	tricuspoide	tricuspide
63	1	typhica	typica
64	15	explusão	expulsão